OH&RM ONE HEALTH & RISK MANAGEMENT

VOL. 2, ISSUE 3
2021

MEDICAL SCIENCES

OPEN ACCESS

ACTIVITÉ PHYSIQUE CHEZ LES ÉTUDIANTS : UNE ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE TRANSVERSALE DANS LA REPUBLIQUE DE MOLDAVIE ET EN FRANCE

Elena CIOBANU[1], Catalina CROITORU[1], Virginia SALARU[1], Marie Pierre TAVOLACCI[2], Joël LADNER[2]

[1]Université d'État de Médecine et de Pharmacie „Nicolae Testemiţanu", République de Moldavie
[2]Unisversité de Rouen, France

Auteur correspondant : Elena Ciobanu, e-mail: elena.ciobanu@usmf.md

DOI: 10/38045/ohrm.2021.3.02 CZU: [796+613.96]-057.87(478+44)

Keywords: *students, physical activity, somatometric indices.*

Introduction*. Physical activity is the key component of a student's healthy lifestyle, which is a fundamental factor contributing to academic success. The importance of physical activities during the study period is determined particularly by the student's working regime, which is often characterized by sedentary lifestyle, reduced mobility and constant working position.*

Material and methods. *A cross-sectional epidemiological study (2017-2018) was carried out. The study sample consisted of 783 students, including 430 students from the Republic of Moldova and 353 students from France. The data collection was performed by using a questionnaire that was completed by each study participant online, in electronic form.*

Results. *The mean body mass index (kg/m²) of students from Chisinau was 21.5±0.10 (ranging between 16.16 and 34.72) and of students from Rouen - 22.65±0.22 (15.75-43.76) (p<0.001). 43.9% students from Chisinau and 56.4% students from Rouen practice sport (p<0.001). Both men (98.5%) and women (98.4%) from Chisinau practice same-intensity physical activities, until sweating. A slightly more different situation was reported in students from Rouen, where only 88.8% of women exercise until sweating, compared to men – 93.1%.*

Conclusions. *The results of the research showed a slightly significant difference among students from both countries, as well as in their gender distribution.*

Cuvinte cheie: *studenţi, activitate fizică, indici somatometrici.*

ACTIVITATEA FIZICĂ LA STUDENŢI: UN STUDIU EPIDEMIOLOGIC TRANSVERSAL ÎN REPUBLICA MOLDOVA ŞI FRANŢA

Introducere. *Activitatea fizică reprezintă una din componentele de bază ale unui stil de viaţă sănătos al unui student – un factor primordial, care contribuie la succesul academic. Importanţa activităţilor fizice în perioada studiilor este determinată, în special, de faptul că regimul de lucru al studentului se caracterizează adesea prin sedentarism, mobilitate redusă sau poziţie de lucru invariabilă.*

Material şi metode. *A fost proiectat un studiu epidemiologic transversal (2017-2018), eşantionul de studiu fiind constituit din 783 studenţi, dintre care 430 de respondenţi din Republica Moldova şi 353 - din Franţa. Datele au fost colectate în baza unui formular cu întrebări, care a fost completat de către fiecare participant la studiu, în format electronic, în regim online.*

Rezultate. *Valoarea medie a indicelui masei corporale (kg/m²) pentru studenţii din Chişinău a constituit 21,5±0,10 (limitele cuprinse între 16,16 şi 34,72), iar pentru studenţii din Rouen - 22,65±0,22 (15,75-43,76) (p<0,001). Astfel, practică sportul: 43,9% studenţi din Chişinău şi 56,4% studenţi din Rouen (p<0,001). Atât bărbaţii (98,5%), cât şi femeile (98,4%) din Chişinău practică activităţile fizice cu aceeaşi intensitate, până la transpiraţie. O situaţie puţin mai deosebită atestându-se la studenţii din Rouen, unde femeile fac exerciţii fizice până la transpiraţie doar în 88,8% cazuri, în comparaţie cu bărbaţii – 93,1%.*

Concluzii. *Rezultatele cercetării au arătat că diferenţele au fost puţin semnificative atât după criteriul de gen, cât şi la nivel de ţări.*

INTRODUCTION

L'activité physique fait partie intégrante de la vie quotidienne des jeunes. Le rôle des activités physiques et d'autres formes d'exercice dans la vie sociale est multilatéral. Parallèlement à une alimentation équilibrée, l'activité physique régulière est l'un des moyens les plus simples et les plus efficaces de prévention de la survenue de maladies chroniques, des maladies cardiovasculaires et des maladies mentales. Le progrès technico-scientifique, le développement vertigi-neux de la science et le nombre en permanence croissance de nouvelles informations, nécessaires au spécialiste contemporain, rendent l'activité quotidienne des jeunes, principalement des étudiants, plus intense, plus tendue (1). De manière appropriée, le rôle de l'activité physique comme moyen d'optimiser le style de vie, le travail, le repos actif augmente, en maintenant et en perfectionnant la capacité intellectuelle des étudiants tout au long de la période d'étude (2).

L'activité physique est l'une des composantes fondamentales du mode de vie sain d'un étudiant – un facteur fondamental contribuant à la réussite académique. En même temps, un statut social spécial, un mode de vie et des conditions de travail spécifiques, l'exposition à divers facteurs de risque distinguent les étudiants de toutes les autres catégories de population et déterminent aussi leur vulnérabilité. Ainsi, en raison de l'horaire chargé, de la grande quantité d'informa-tion à assimiler, les étudiants négligent trop souvent l'activité physique, ce qui génère des états d'anxiété, de fatigue, de stress dans le processus d'interaction dans l'environnement universitaire ou avec les membres de la famille (3, 4).

L'importance de l'activité physique pendant la période universitaire est déterminée en particulier par le fait que le travail de l'étudiant est souvent caractérisé par un mode de vie sédentaire, une mobilité réduite, une posture de travail invariable pour une période de 10 à 12 heures. Dans ces conditions, l'exercice est le facteur fondamental dans la réduction des conséquences négatives pour la santé, ainsi que de l'effort intellectuel et psychoémotionnel. Ainsi, le temps utilisé pour pratiquer l'exercice physique est compensé par la capacité générale élevé de travail, y compris l'activité intellectuelle. Ce fait est démontré, notamment, par les résultats d'études, souvent supérieures, des étudiants pratiquant régulièrement un exercice physique (3). *L'objectif* de l'étude était d'évaluer le niveau d'activité physiques chez les étudiants de l'Université d'Etat de Médecine et de Pharmacie « Nicolae Testemițanu » (Chisinau, République de Moldavie) et de la Faculté de Médecine de l'Université de Rouen (Rouen, France) et d'identifier les facteurs influençant la durée et la diversité. *L'hypothèse* de l'étude : les étudiants des deux pays ont le même niveau d'activité physique, conditionné par la présence de facteurs limitant l'activité.

MÉTHODES

Conception de l'étude

Une étude épidémiologique transversale a été conçue entre le mois de janvier 2017 et décembre 2018. L'étude a impliqué des étudiants de l'Université de Médecine et de Pharmacie « Nicolae Testemițanu », Chisinau, la République de Moldavie (ci-après – Ch) et la Faculté de Médecine de l'Université de Rouen, Rouen, France (ci-après – Ro).

Validation de l'étude

L'étude fait partie du projet international EurECAS (European Evaluation of Comportment and Addiction among Students). Le protocole d'étude a été approuvé par le Comité d'éthique de l'Université de Rouen (27.01.2016) et le Comité d'éthique de l'université de la République de Moldavie (no 19 du 21.11.2017).

Collecte des données

La sélection des sujets pour la constitution de l'échantillon s'est faite à titre volontaire. Le critère de sélection pour la participation à l'étude a été le statut d'un étudiant, ce dernier devait être étudiant à la faculté de médecine des universités mentionnées ci-dessus. L'acceptation et la participation volontaire ont été faites en remplissant le questionnaire anonyme en ligne. Les étudiants qui ont déjà obtenu leur diplôme de médecine et ceux qui ont refusé de participer à l'étude n'ont pas été inclus dans l'échantillon de l'étude.

Les données ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire en ligne que chaque participant à l'étude a rempli. Le questionnaire a été complété une seule fois au cours de chaque année académique II et IV, pendant la période de préparation universitaire de chaque étudiant. Le contenu des questions a été adapté selon le questionnaire utilisé à l'Université de Rouen (France) et a été repris aussi de la version traduite en langue roumaine de l'Université de Médecine et de Pharma-

cie « Iuliu Hatieganu », Cluj Napoca (Roumanie).

Il a été recueilli des données sur l'age, le sexe, le poids et la taille pour calculer l'indice de masse corporelle (poids/taille^2), cursus, statut (en couple ou célibataire), la pratique d'un sport et le nombre d'heure de pratique par semaine, et la présence de facteurs empêchant l'activité physique.

Analyse statistique

Les résultats reçus ont été évalués statis-tiquement à l'aide du test t-Student, pour les variables quantitatives et par le test du Chi 2 pour les variables qualitatives. Les données sont présentées par moyenne arithmétique (M) ± écart type. En tant qur différences statistiquement significatives ont été considérées celles ayant un p<0,05. L'analyse statistique des résultats obtenus a été réalisée à l'aide du logiciel SPSS-20.

RÉSULTATS

Population

L'échantillon de l'étude était composé par 783 étudiants, dont 430 étudiants de la République de Moldavie et 353 étudiants de la France. La répartition des étudiants par sexe était la suivante: 25,4% (109) hommes et 74,6% (321) femmes (Ch) et 14,7% (52) hommes et 85,3% (301) femmes (Ro). L'âge moyen était de 21,2 ans (±0,03) (Ch) et de 20,9 (±0,1) (Ro).

Caractéristique générale de l'échantillon d'étude

L'étude a port sur 430 étudiants de l'UEMPh « Nicolae Testemitanu » (R. Moldavie) dont 32 (7,44%) de la Faculté de Pharmacie, 372 (86,51%) des étudiants de la Faculté de Médecine et 26 (6,04%) des étudiants de la Faculté de Médecine dentaire. La répartition par années d'études était la suivante : 320 (74,41%) étudiants – en deuxième année d'études et 110 (25,58%) étudiants – en quatrième année d'études. De l'Université de Rouen (France) à l'étude ont participé 353 étudiants de la Faculté de médecine. Sur l'ensemble des sujets de la République de Moldavie – 337 (78,37%) ont déclaré être célibataires et 93 (21,62%) sont en couple, et de France – 259 (73,37%) sont célibataires et 94 (26,62 %) sont en couple.

Caractéristique des indices somatométriques

Une analyse comparative des indices somatométriques des étudiants de Chisinau et Rouen a été réalisée (tab. 1).

Tableau 1. Analyse comparative des indices somatométriques des étudiants de Chisinau et Rouen.

No.	Indices somatométriques	Étudiants de Chisinau n=430	Étudiants de Rouen n=353	P
1	Taille (cm)	169,6±0,03	167,27±0,40	**
2	Masse corporelle (kg)	62,3±0,23	63,46±0,68	*
3	Indice de masse corporelle	21,5±0,10	22,65±0,22	***

Note: *p>0,05; **p<0.05; ***p<0.001.

La taille moyenne des sujets de Chisinau était de 169,6±0,03 cm (extrêmes : 147 et 196 cm), et des étudiants de Rouen 167,27±0,40 cm (148-190 cm) (p<0,05). Les étudiants hommes de Chisinau avaient une taille moyenne – 180,5±0,02 cm (extrêmes: 164-196 cm) et ceux de Rouen 177,58±0,87 cm (163-190) (p<0,001), respectivement femmes – 165,9±0,04 cm (147-183 cm) et 165,49±0,35 (148-181 cm) (p>0,05).

La masse corporelle moyenne des étudiants de Chisinau était de 62,3±0,23 kg (extrêmes : 40 et 115 kg), et de Rouen – 63,46±0,68 kg (42-125 kg) (p>0,05). La moyenne pour les étudiants de sexe masculin de Chisinau était de 75,2±0,22 kg (49-115 kg) et celle des étudiants de Rouen – 72,08±1,6 (51-115 kg) (p>0, 05), respectivement féminin – 58,0±0,26 kg (40-98 kg) et 61,98±0,72 (42-125 kg) (p<0,001).

La valeur moyenne de l'indice de masse corporelle (kg/m^2) pour les étudiants de Chisinau était de 21,5±0,10 (extrêmes : entre 16,16 et 34,72), et pour les étudiants de Rouen – 22,65±0,22 (15,75-43,76) (p<0,001). La moyenne pour les sujets de sexe masculin de Chisinau était 23,0±0,29 (16,37 à 33,97), et de Rouen – 22,86±0,48 (17,24 à 34,34) (p<0,05), respectivement féminin - 21,05±0,16 (16,16-34,72) et 22,62±0,25 (15,76-43,77) (p<0,001).

Caractéristique de l'activité physique

Le questionnaire comportait la question visant la pratique d'un sport par les étudiants. A cette question, ont offert une réponse affirmative un numéro de 43,9% d'étudiants de Chisinau et 56,4% d'étudiants de Rouen (p<0,001), dont 34,4% d'hommes (Ch) et 14,6% (Ro) (p<0,001), respectivement femmes 65,6% (Ch) et 85,4% (Ro) (p<0,001). Ainsi, les hommes de Chisinau et les femmes de Rouen sont plus actifs. Pour un sport d'équipe, ont opté 71 personnes (37,6%) de Chisinau et 37 personnes (18,6%) de Rouen, et pour un sport individuel – 118 personnes (62,4%) de Chisinau et 179 personnes (81,4%) de Rouen.

La durée du sport a également été analysée dans l'étude (tab. 2). La répartition hebdomadaire du temps alloué aux sports est différente selon le sexe biologique.

Tableau 2. Répartition des étudiants par sexe selon la durée du sport (heures/semaine).

Durée du sport (heures/semaine)	Hommes				Femmes			
	Chisinau (65)		Rouen (29)		Chisinau (124)		Rouen (170)	
	no. abs.	*P±m1(%)*	*no. abs.*	*P±m2(%)*	*no. abs.*	*P±m1(%)*	*no. abs.*	*P±m2(%)*
< 1 heure	6	9,23±3,0	6	20,68±6,9	12	9,67±2,6	39	22,94±3,2
	p>0,05				p<0,01			
1 à 2 heures	7	10,76±3,3	7	24,13±8,0	32	25,8±3,9	51	30,0±3,5
	p>0,05				p>0,05			
2 à 3 heures	15	23,07±5,2	5	17,24±5,7	45	36,29±4.3	33	19,41±3,0
	p>0,05				p<0,01			
3 à 4 heures	8	12,3±4,0	3	10,34±3,7	7	5,64±2,0	23	13,52±2,6
	p>0,05				p<0,05			
4 à 5 heures	7	10,76±3,5	3	10,34±3,7	5	4,03±1,3	9	5,29±1,7
	p>0,05				p>0,05			
5 à 6 heures	7	10,76±3,8	1	3,44	8	6,45±2.1	4	2,35±0,6
	p>0,05				p>0,05			
6 à 7 heures	6	9,23±3.1	1	3,44	5	4,03±1,3	2	1,17±0,4
	p>0,05				p>0,05			
> 7 heures	9	13,84±4,2	3	10,34±3,7	10	8,06±2,4	9	5,29±1,7
	p>0,05				p>0,05			

Un autre aspect qui a été étudié consiste dans l'intensité de la pratique d'activités physiques/ d'exercices jusqu'à la transpiration (fig. 1). Ainsi, on peut observer que les hommes et les femmes de Chisinau pratiquent des activités physiques avec la même intensité. Une situation un peu plus particulière est retrouvée chez les étudiants de Rouen, où seulement 88,8% des femmes font de l'exercice jusqu'à ce qu'elles transpirent.

À l'étape suivante, les répondants devaient répondre à une série de questions sur l'activité physique (effort physique) comme les sports, la marche, les travaux ménagers ou d'autres activités nécessitant une consommation d'énergie. Les hommes pratiquaient l'activité physique pour éviter la tension dans 80,7±3,7% des cas (Ch) et 78,8±5,6% de cas (Ro) (p>0,05) et les femmes – 83,2±2,1% de cas (Ch) et 83,4±2,1% cas (Ro) (p>0,05). Bien que les étudiants puissent avoir des problèmes de santé de toute nature, 59,6±4,7% (Ch) et 36,5±6,6% (Ro) hommes (p<0,01), respectivement 63,9±2,6% (Ch) et 50,8±2,8% (Ro) des femmes (p<0,001) pratiquaient une activité physique malgré des problèmes de santé persistants. Dans les cas où les étudiants ont pratiqué une activité physique, ils ont été tentés d'augmenter la durée de l'effort physique pour obtenir les effets ou les avantages attendus depuis longtemps : hommes – 77,1±4,0% (Ch) et 63,5±6,6% (Ro) (p>0,05), tandis que les femmes – 75,7±2,3% (Ch) et 63,8±2,7% (Ro) (p<0,01). Une autre situation assez inquiétante est l'incapacité des étudiants de réduire l'intensité de leur effort physique : hommes – 54,1±4,7% (Ch) et 38,5±6,7% (Ro) (p>0,05) et femmes – 50,1±2,7% (Ch) et 34,2±2,7% (Ro) (p<0,001). À cet égard, les hommes ont mentionné qu'ils consacraient une grande partie de leur temps libre à l'activité physique dans 73,4±4,2% des cas (Ch) et 44,2±6,8%

(Ro) (p<0,001), et les femmes – 64,8±2,6% (Ch) et 42,2±2,8% (Ro) (p<0,001). Ainsi, certains d'entre eux ont pratiqué des activités physiques plus longtemps que prévu : hommes – 68,8±4,4% (Ch) et 44,2±6,8 (Ro) (p<0,01), femmes – 63,9±9,6% (Ch) et 43,8±2,8% (Ro) (p<0,001). On a également demandé aux étudiants de positionner le rôle des activités physiques par rapport à la famille. Les hommes ont mentionné qu'ils faisaient de l'exercice plutôt que de passer du temps avec des amis ou de la famille dans 66,9±4,6% des cas (Ch) et 40,4±6,8% (Ro) (p<0,01), tandis que les femmes – 50,5±2,7% des cas (Ch) et 37,9±2,7% (Ro) (p<0,01).

Au cours du dernier mois d'activité, 53,3% des étudiants ont signalé la présence de facteurs limitant leur activité physique (tab. 3).

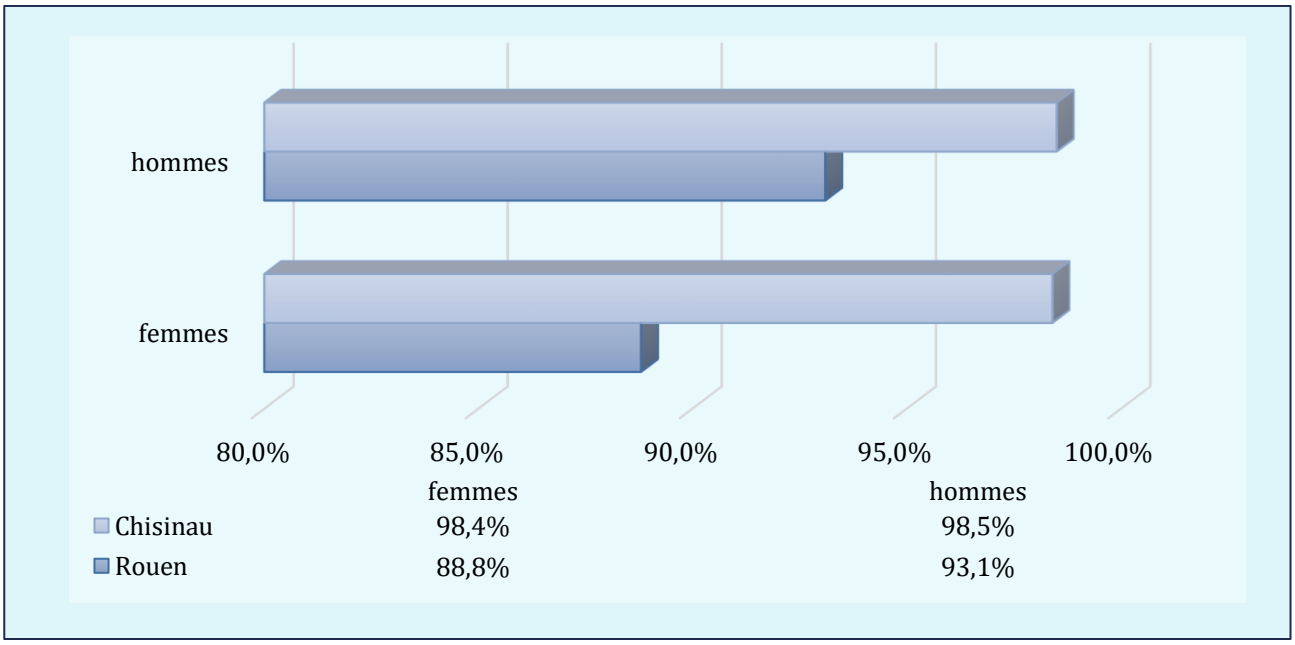

Figure 1. L'intensité de l'activité physique par les étudiants.

Tableau 3. Répartition des étudiants qui ont signalé la présence de facteurs limitant l'activité physique.

		Chisinau n=430		Rouen n=353	
		oui	***non***	***oui***	***non***
Total	no. abs.	229	201	200	153
	%	53,3	46,7	56,6	43,4
Hommes	no. abs.	44	65	25	27
	%	19,2	32,3	12,5	17,6
Femmes	no. abs.	185	136	175	126
	%	80,8	67,7	87,5	82,4

L'analyse des données par sexe a révélé la présence de facteurs limitant l'activité physique à un plus grand nombre d'hommes de Chisinau – 19,2%, que chez les hommes de Rouen – 12,5%. Cependant, plusieurs femmes de Rouen (87,5%) ont signalé la présence de facteurs qui limitaient l'activité physique, par rapport aux femmes de Chisinau (80,8%).

En raison de la présence de facteurs limitant l'activité physique, 211 (49,1%) étudiants de Chisinau et 209 (59,2%) de Rouen n'ont pas pratiqué d'activité physique pendant 7 jours – 82 étudiants (Ch) et 51 (Ro) ; 7-13 jours – 32 (Ch) et 34 (Ro) ; 14-20 jours – 29 (Ch) et 27 (Ro) ; 21-27 jours – 7 (Ch) et 16 (Ro) et plus de 28 jours – 61 (Ch) et 81 (Ro) (fig.2).

DISCUSSIONS

Le but de cette étude était de comparer les activités physiques effectuées par les étudiants des

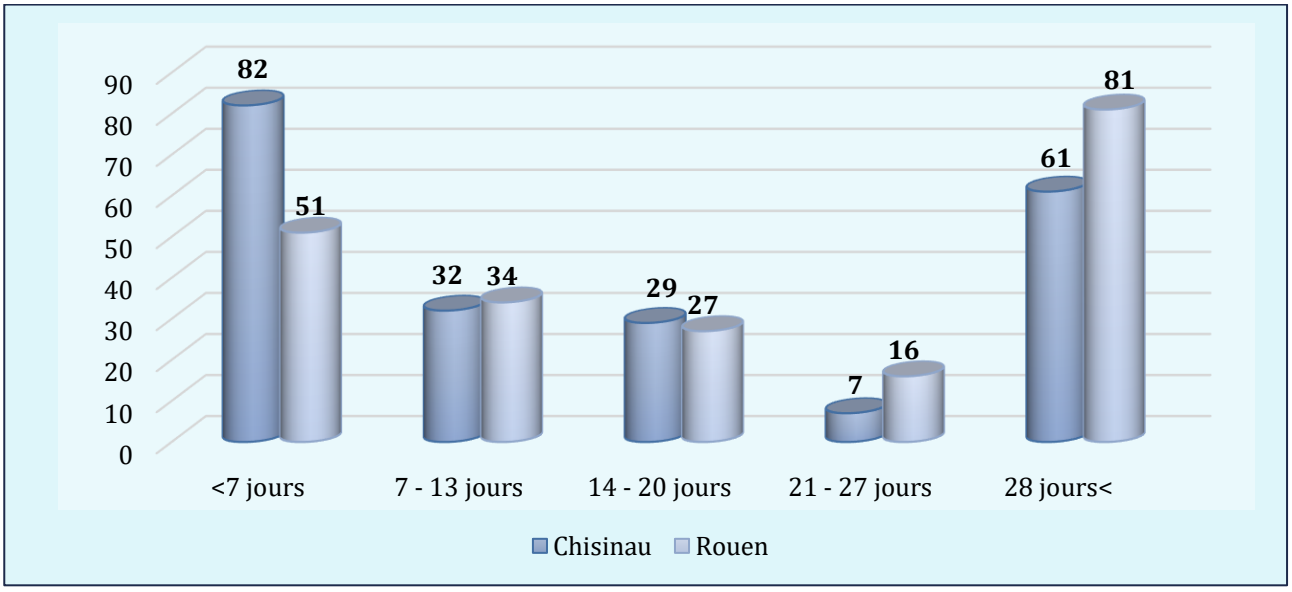

Figure 2. Manque d'activité physique (jours).

facultés de médecine dans deux pays eu ropéens: la République de Moldova et la France. A cette fin, une analyse comparative par pays et par critère de genre, y compris les indices somatométriques, a été utilisée. Les résultats ont établi que la plupart des différences étaient statistiquement significatives dans les scores majeurs et moyens des aspects étudiés : indices somatométriques, indice de masse corporelle, manque ou présence d'activités physiques, fréquence des facteurs limitant l'activité physique, le sport, durée des activités sportives, l'intensité de l'activité physique et diverses caractéristiques des activités physiques. Les recherches indiquent que les hommes et les femmes diffèrent tant à l'échelle mondiale qu'en termes spécifiques, en ce que concerne la confiance en soi dans le sport (5, 6). En général, les chercheurs ont noté que les femmes, habituellement, succombent aux hommes dans diverses activités physiques (7, 8, 9), un fait noté dans notre étude aussi.

L'activité physique apporte des avantages évidents pour la santé, le mouvement faisant partie intégrante du bon fonctionnement du corps humain. Ainsi, le manque d'activité physique et un mode de vie sédentaire constituent des facteurs de risque pour la santé. Cependant, les étudiants sont dans l'une des périodes de vie stressantes et exigeantes, ils font partie du processus d'étude, nécessitant du temps et d'énergie, même pendant le week-end. L'exercice est bénéfique à la fois en ce qu'il abaisse le niveau d'anxiété et conduit directement à l'amélioration de la qualité du sommeil. Mais aujourd'hui, les jeunes sont coincés dans leur routine quotidienne en négligeant le sport, ignorant qu'à mesure qu'ils vieillissent, il est extrêmement important pour les gens de rester actifs, car le sport aide à ralentir le processus de vieillissement physique et mental, en augmentant l'oxygénation des tissus et en renforçant le système immunitaire.

À l'heure actuelle, la sédentarité, le stress et le surpoids semblent gagner du terrain au détriment du sport (10, 11). C'est inquiétant pour les étudiants parce qu'ils doivent faire du sport, pas nécessairement des sports de performance, mais ils doivent garder leur corps fort et en bonne santé. Le sport développe à la fois les capacités physiques du corps et celles mentales et intellectuelles (6, 12).

Les activités physiques et intellectuelles quotidiennes, ainsi qu'une alimentation saine, peuvent renforcer le bouclier protecteur du cerveau et prévenir la maladie (13). Il y a aussi un besoin croissant de sport, car l'obésité et les maladies cardiaques s'installent même chez les jeunes (6). Par conséquent, les étudiants devraient être conscients de l'importance de l'activité physique pour le corps et la santé mentale et développer de certaines compétences qu'ils peuvent également prendre en compte plus tard dans la vie. Et notamment les étudiants en médecine devraient en être conscients, car ce sont eux qui promeuvent la santé et les principes d'un mode de vie sain dans la société.

L'effet du mouvement physique sur la santé dépend beaucoup de l'intensité, de la durée et de la fréquence. Une partie importante des avantages de l'effort physique sont obtenues quand ils dépassent une certaine durée (10 minutes) d'effort physique constant, les effets étant optimaux quand il atteint une durée de 30 minutes par jour. Pour rester en forme, il est idéal de faire de l'exercice au moins cinq fois par semaine, en introduisant le mouvement dans quotidiennement (14, 15).

La santé physique pendant les études universitaires ne cesse de se détériorer et le nombre d'étudiants atteints de pathologies chroniques augmente d'une année à l'autre. La détérioration de la santé physique et mentale est la conséquence du non-respect du régime d'activité intellectuelle par l'activité physique, la nutrition et le manque de sommeil adéquat et qualitatif. Certains chercheurs attestent un taux plus élevé de pathologies chroniques chez les futurs médecins que chez les étudiants des autres spécialités (16).

En Slovénie, le gouvernement a adopté en 2007 un plan national de santé publique sur l'activité physique pour améliorer la santé (HEPA Slovénie 2007-2012). Les trois piliers principaux de ce plan sont l'activité physique, l'activité physique dans les écoles et sur le lieu de travail et l'activité physique associée au transport. L'objectif fondamental du programme national HEPA est d'encourager toutes les formes d'activité physique régulière tout au long de la vie. Le programme a une large portée, avec des domaines et des groupes cibles, y compris les enfants et les adolescents, les familles, le travail, les personnes âgées, les personnes ayant des besoins spéciaux, le secteur social/santé, le secteur des transports et les organisations sportives (17).

Afin d'accroître l'importance de l'activité physique et de garantir son succès auprès les jeunes (18, 19), il est nécessaire d'analyser, d'évaluer et de mettre en œuvre des théories d'apprentissage innovantes et de nouvelles perceptions de l'éducation physique. Des recommandations ont été élaborées par les acteurs européens dans l'étude de l'UE sur « Le mode de vie des jeunes et sédentarisme » (17).

En France, l'ICAPS (intervention centrée sur l'activité physique et le comportement sédentaire des adolescents) est un programme à plusieurs niveaux avec de multiples acteurs, etc. Le programme vise à encourager les jeunes à poursuivre davantage d'activités physiques et à offrir des possibilités d'activité physique tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des établissements d'enseignement. Les résultats des quatre premières années ont été positifs et indiquent que les mesures visant à réduire les niveaux d'obésité peuvent être couronnées de succès (17). A Rouen, le programme « Ta santé en un clic » (www.tasanteenunclic.org), programme novateur de promotion de la santé, spécifiquement adressé aux étudiants, propose des actions pour les étudiants pour lutter contre la sédentarité (20, 21).

Au Royaume-Uni, le gouvernement a alloué 100 millions de livres sterling pour un programme sportif non éducatif « Sport Unlimited ». Le programme vise à accroître les possibilités pour les jeunes de participer à des activités sportives en dehors des heures de classe, augmentant ainsi le niveau de participation à cinq heures par semaine. Les partenariats régionaux dans le domaine du sport consultent les jeunes pour s'assurer que les activités proposées sont celles qui sont préférées des jeunes. Le programme est une approche basée sur le partenariat et un certain nombre d'agents locaux en dehors des écoles peuvent fournir, également, des installations et des services pour les clubs de jeunes, les clubs sportifs, le secteur commercial privé et les centres de loisirs (17).

CONCLUSIONS

1. Les résultats de la recherche ont montré que les différences étaient légèrement significatives tant selon le sexe qu'au niveau des pays. Ainsi, l'hypothèse de l'étude a été confirmée.
2. L'activité physique (dans cette étude : sports, promenades, entretien ménager ou autres activités nécessitant une consommation d'énergie) a été mentionnée par plus de 75% des étudiants de Chisinau et de Rouen. Il parle du fait que l'activité physique n'est pas négligée, mais le nombre d'étudiants qui font de l'activité physique doit être augmenté.
3. De nombreux pays européens ont mis en œuvre avec succès des programmes visant à pro

mouvoir le sport chez les jeunes. À cet égard, dans la République de Moldova, il est nécessaire d'élaborer et de mettre en œuvre des programmes d'État qui capitaliserait sur l'importance de l'activité physique chez les étudiants.

CONFLIT D'INTÉRÊTS

Les auteurs déclarent qu'il n'y a pas de conflit d'intérêts dans cet article.

REMERCIEMENTS

Les auteurs tiennent à remercier les étudiants de l'Université d'État de Médecine et de Pharmacie "Nicolae Testemitanu" de la République de Moldova et les étudiants de la Faculté de Médecine de l'Université de Rouen, France pour leur participation à cette étude. Nous tenons également à remercier le Dr. Irina Brumboiu, Université de Médecine et de Pharmacie « Iuliu Haţieganu », Cluj Napoca, Roumanie, pour leur bonté de nous offrir le questionnaire traduit et adapté de la version française.

RÉFÉRENCES

1. Kowalcze K, Turyk Z, Drywień M. Nutrition of students from dietetics profile education in the Siedlce university of natural sciences and humanities compared with students from other academic centres. *Rocz Panstw Zakl Hig*. 2016; 67(1):51-58.
2. Deliens T, Clarys P, De Bourdeaudhuij I, Deforche B, Determinants of eating behaviour in university students: a qualitative study using focus group discussions. *BMC Public Heath*. 2014; 14-53. doi:10.1186/1471-2458-14-53
3. Cebanu S, Rubanovici V, Friptuleac Gr. Health status of the students from the sport lyceums. *Medicina Sportiva: Journal of Romanian Sports Medicine Society*. 2019; 15(2):3133-3138.
4. Fagaras SP, Radu LE, Vanvu G. The level of physical activity of university students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2015; 197:1454-1457.
5. Ekeland E, Heian F, Hagen KB, Abbott J, Nordheim L. Exercise to improve self-esteem in children and young people. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004; 1:36-83.
6. Lazarevich I, Irigoyen-Camacho M, Velázquez-Alva M. Obesity, eating behaviour and mental health among university students in Mexico city. *Nutrición Hospitalaria*. 2013; 28:1892-1899. doi: 10.3305/nh.2013.28.6.6873
7. Schneider M. Physical Activity and Physical Self-Concept among Sedentary Adolescent Females. An Intervention Study. *Psychol Sport Exerc.* 2008; 9(1):1-14.
8. Ireson I, Hallam S. Academic self-concepts in adolescence: Relations with achievement and ability grouping in schools. *Learning and Instruction*. 2009; 19:201-213.
9. Rahmani-Nia F, Damitchi A, Azizi M, Hoseini R. Associations Between Self-Perceived and Measured Physical Fitness of Male College Students. *World Applied Sciences Journal*. 2011; 14(9):1331-1338.
10. Suciu O, Doroftei S, Vlaicu B, Petrescu C, Fira-Mladinescu C, Putnoky S, et al. Starea de nutritie si activitatea fizica la tineri. *Revista de Igiena si Sanatate Publica*. 2007; 57(4):57-63.
11. Lee E, Kim Y. Effect of university students' sedentary behavior on stress, anxiety, anddepression. *Perspect Psychiatr Care*. 2018; 1-6. doi:10.1111/ppc.12296
12. Lupu L. Sanatatea mintala a studentilor medicinisti. *Curierul medical*. 2015; 58:48-51.
13. Global Recommendations on Physical Activity for Health. Available from: https://www.who.int/dietphysicalactivity/physical-activity-recommendations-18-64years.pdf?ua=1 [Accessed 10th June 2020].
14. Bouchard C, Blair SN, Haskell W. *Physical activity and health*. Human Kinetics; 2007.
15. Centers of Disease Control and Prevention. *Surgeon General's Report on Physical Activity and Health*. Available from: http://www.cdc.gov/nccdphp/sgr/contents.htm [Accessed 15th June 2020].
16. Cretu C, Lupu L, Ignat R, Filimon A, Oznea L, Gavriliuc A, et al. Sanatatea fizica si calitatea vietii studentilor-medici. *Sanatate publica, economie si management in medicina*. 2014; 3(54):92-95.
17. Actiuni politice recomandate in sprijinul activitatii fizice menite sa imbunatateasca sanatatea. Available from: https://ec.europa.eu/assets/eac/sport/library/policy_documents/eu-physical-activity-guidelines-2008_ro.pdf [Accessed 24th June 2020].
18. Cebanu S, Tutunaru M, Deleu R, Cazacu-Stratu A, Friptuleac G. Promoting and supporting physical activity and sport among young people in the Republic of Moldova. *Palestrica of the Third Millennium Civilization & Sport.* 2018; 19(3):158-164. doi: 10.26659/pm3.2018.19.3.158
19. Albu A, Cebanu S, Indrei LL, Dima F. Analysis of leisure time and social relationships in a group of teenagers in Moldova. Anthropological researches and studies. 2020; 10:131-135. doi: 10.26758/10.1.14
20. Ladner J, Porrovecchio A, Masson P, Gauthier Z, Hurdiel R, Peze T, et al. Activité physique chez les étudiants: prévalence et profils de comportements à risque associés. *Santé Publique*. 2016; S1:65-73

Available from: http://www.cairn.info/revue-sante-publique-2016-HS-page-65.htm [Accessed 16th July 2020].

21. Tavolacci MP, Ladner J, Grigioni S, Richard L, Villet H, Dechelotte P. Prevalence and association of perceived stress, substance use and behavioral addictions: a cross-sectional study among university students in France, 2009-2011. *BMC Pubblic Health*. 2013; 13:724. Available from: http://www. biomedcentral.com/1471-2458/13/724 [Accessed 17th July 2020].

Date of receipt of the manuscript: 17/07/2020
Date of acceptance for publication: 06/02/2021

Elena CIOBANU, ORCID ID: 0000-0002-8969-922X, WoS ID P-2844-2018
Catalina CROITORU, ORCID ID: 0000-0002-7411-2393, WoS ID AAB-4330-2019
Virginia SALARU, WoS ID O-8108-2018, SCOPUS Author ID 57202629861
Marie Pierre TAVOLACCI, ORCID ID: 0000-0003-3980-819X, WoS ID O-8167-2018
Joël LADNER, ORCID ID: 0000-0003-2090-8457, WoS IDAUU-3564-2020